Service Technique des Remontées Mécaniques et des Transports Guidés

Direction Générale des Infrastructures, des Transports et de la Mer

Guide technique

Mode d'emploi

de la base de données accident Tramway

Date: avril 2011

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer

SYSTÈME DE MANAGEMENT QUALITÉ CERTIFIÉ ISO 9001 : 2008
DNV

Objet du guide :

Conformément au décret n° 714 du 31 juillet 2001, portant création du service technique des remontées mécaniques et des transports guidés, le STRMTG produit des guides et référentiels techniques en liaison avec la profession.

Le présent guide a pour objectif de présenter les modalités pratiques de renseignement de la base de données accident Tramway (modules « Codification » et « Saisie d'un accident de tramway »).

Le présent guide est applicable aux systèmes de tramways.

Élaboration et diffusion :

Ce guide est destiné à l'ensemble des acteurs professionnels du secteur des tramways et plus particulièrement aux exploitants de tramway en charge de codifier leurs réseaux.

Historique des mises à jour :

N° de version	***Date***	***Nature des versions***
1	Sept 2010	Création du document
2	Avril 2011	Précision sur les déclarations accidents voyageurs

REDACTEURS		**VERIFICATEUR**	**APPROBATEUR**
Valérie de Labonnefon Chargée d'affaires	Alexandre Dusserre Chargé d'affaires	Michel Arras Responsable de la division Tramways	Daniel Pfeiffer Directeur du STRMTG
SIGNE	***SIGNE***	***SIGNE***	***SIGNE***

Coordonnées du service :
Service Technique des Remontées Mécaniques et des Transports Guidés (STRMTG)
1461, rue de la piscine
38400 St Martin d'Hères
tél. : 33 (0)4 76 63 78 78
fax : 33 (0)4 76 42 39 33
mèl. strmtg@developpement-durable.gouv.fr

Sommaire

1. INTRODUCTION 4
2. RAPPEL SUR LES PRINCIPES DE MISE À JOUR DE LA BASE DE DONNÉES..... 4
3. LE MODULE « MODIFIER LES LIGNES ET LES SECTIONS »..... 5
3.1. Généralités sur la codification..... 5
3.1.1. Découpage des réseaux, principes..... 5
3.1.2. Attribuer un couple unique section/sous-section..... 6
3.1.3. Saisir la codification dans la base de données..... 6
3.2. L'association de la codification aux lignes..... 8
3.2.1. Identifier les lignes de tramway..... 8
3.2.2. Saisir les lignes dans la base de données..... 9
3.3. Faire évoluer la codification..... 9
3.3.1. Évolutions suite à travaux..... 9
3.3.2. Évolutions suite à la création d'une nouvelle ligne..... 10
4. LE MODULE « SAISIE D'UN ACCIDENT DE TRAMWAY »..... 11
4.1 Exemple de formulaire visualisable dans la base de données..... 11
4.2 Explicitation des champs..... 12
4.2.1. Données générales..... 13
4.2.2. Précisions sur le tiers..... 17
4.2.3. Conséquences matérielles ou corporelles..... 20
4.2.4. Environnement..... 21
4.2.5. Paramètres du système..... 22
4.2.6. Circonstances de l'évènement..... 24
4.2.7. Suites données..... 25
4.3. Synthèse - Rappel des champs indispensables au STRMTG pour lui permettre de réaliser ses statistiques..... 26

1. INTRODUCTION

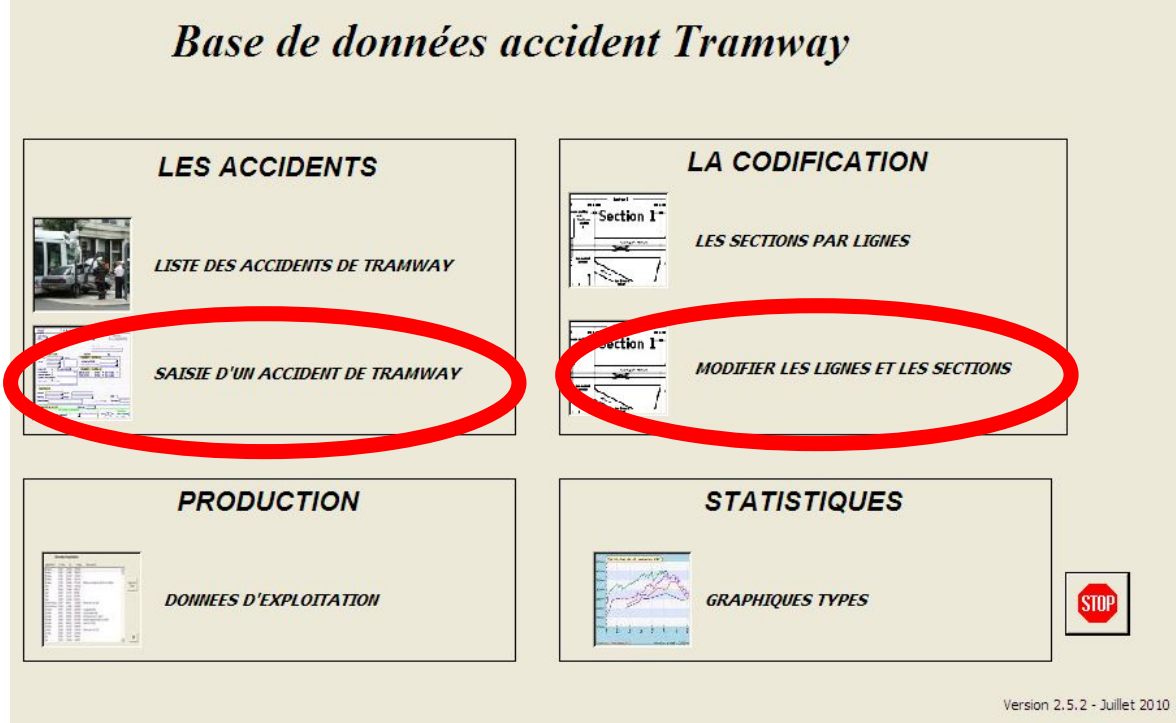
Depuis 2003, l'ensemble des accidents de tramway est recensé dans une base de données nommée "Base de données accident Tramway".
Cette dernière contient l'ensemble des données relatives à la codification des lignes de tramway ainsi que l'ensemble des accidents de tramway saisis par les exploitants.

Or, la base de données accident Tramway a fortement évolué depuis 2003, notamment en ce qui concerne le module « La codification ».

Par ailleurs, pour éditer le rapport annuel d'accidentologie des tramways, le STRMTG a besoin de données fiables et suffisamment renseignées.

Il paraît donc opportun de définir dans un guide « utilisateur », les modalités pratiques de renseignement de la base de données accident Tramway.

Le présent guide a donc pour objet de présenter ces modalités pour les modules « Saisie d'un accident de tramway » et « Modifier les lignes et les sections.



2. RAPPEL SUR LES PRINCIPES DE MISE À JOUR DE LA BASE DE DONNÉES

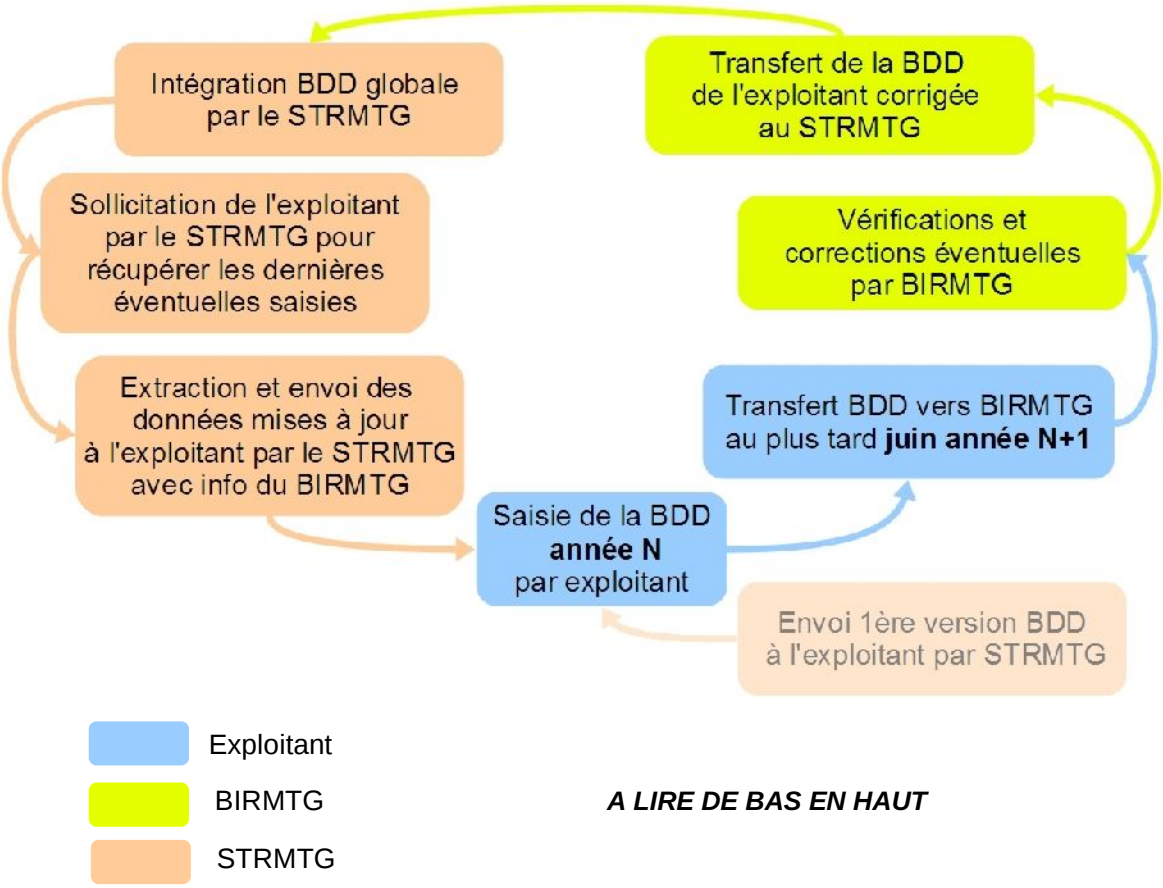
Les principes de mise à jour de la base de données sont les suivants:

- la base de données est renseignée par l'ensemble des exploitants des réseaux de tramways et est transmise annuellement aux BIRMTG de leur zone d'action,
- chaque BIRMTG, après vérification et corrections éventuelles, transmet ces bases de données au STRMTG,
- ce dernier après intégration de chacune des bases de données dans sa base de données globale, en effectue une synthèse annuelle et édite son rapport annuel d'accidentologie.

Nota : Il a été retenu comme délai de transmission aux BIRMTG des accidents de l'année n, le mois de juin de l'année n+1.

Ces modalités de mise à jour de la base de données peuvent être résumées dans le schéma présenté page suivante.

Principes de mise à jour de la base de données Accident


Intégration BDD globale par le STRMTG
Transfert de la BDD de l'exploitant corrigée au STRMTG
Sollicitation de l'exploitant par le STRMTG pour récupérer les dernières éventuelles saisies
Vérifications et corrections éventuelles par BIRMTG
Extraction et envoi des données mises à jour à l'exploitant par le STRMTG avec info du BIRMTG
Transfert BDD vers BIRMTG au plus tard juin année N+1
Saisie de la BDD année N par exploitant
Envoi 1ère version BDD à l'exploitant par STRMTG
Exploitant
BIRMTG
STRMTG
A LIRE DE BAS EN HAUT

3. LE MODULE « MODIFIER LES LIGNES ET LES SECTIONS »

3.1. Généralités sur la codification

3.1.1. Découpage des réseaux, principes

Chaque ligne est segmentée en tronçons homogènes identifiés par un couple sections/sous-sections. **Par esprit de simplification, dans la suite du document, l'appellation section représentera le couple section/sous-section, sauf avis contraire précisé.** Chacune de ces sections comporte alors le descriptif de l'aménagement de la section au moyen d'un code zone à 14 chiffres, qui permet de décrire V1 et V2 dans une section.

La méthode de découpage et d'attribution du code zone sont explicitées dans un guide STRMTG "Codification des lignes de tramway – Nouvelle édition 2010".

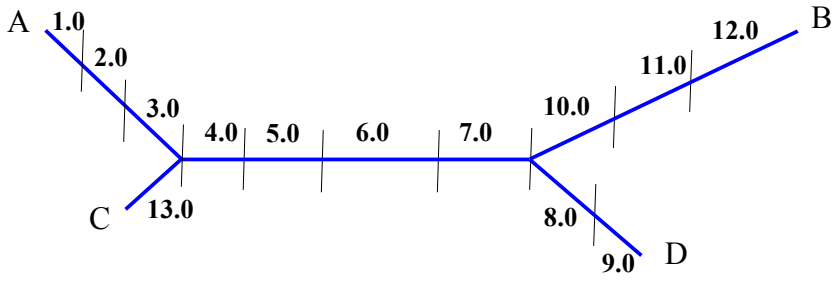
Un code zone attribué à une section ne doit jamais être modifié *(excepté pour un seul cas : une erreur de saisie dans le code)*. **Toute modification de la géométrie des lieux doit faire l'objet d'une création d'une nouvelle section ou de l'incrémentation de la sous-section.**
Ainsi, afin de conserver la mémoire de la configuration des lignes où se sont produits des accidents, les sections ne sont jamais supprimées.
Pour en savoir plus, voir le chapitre 3.3. relatif aux évolutions de la codification.

3.1.2. Attribuer un couple unique section/sous-section

Le parti est pris d'avoir des numéros de sections **uniques** par agglomération, ce qui permet d'identifier clairement un lieu ou un tronc commun sans ambiguïté.

Les sections peuvent par la suite être affectées à une ou plusieurs lignes (tronc commun notamment).

Par exemple, pour un réseau en X avec deux lignes (une ligne 1 = AD et une ligne 2 = CB), avec un tronc commun, on peut obtenir un découpage tel que celui-ci :



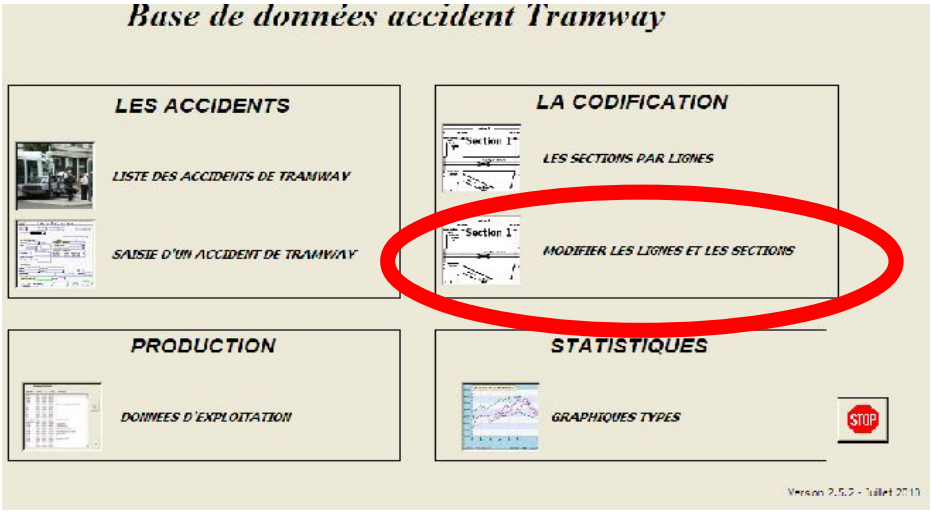
Par définition, les sections sont initialement choisies avec un numéro de sous-section égal à zéro. Ce chiffre permettra en l'incrémentant de disposer de l'historique d'évolution des sections (la section 3.1 remplacera la section 3.0 suite à travaux par exemple).

De plus, il sera créé pour l'agglomération une section 0.0 contenant un code zone vierge (00000000000000), permettant de saisir des événements qui se seraient déroulés hors zone de couverture de la codification (ex : dépôt) ou pour lesquels la détermination du lieu est impossible (par exemple si le réseau souhaite suivre les actes de vandalisme par le biais de la base de données).

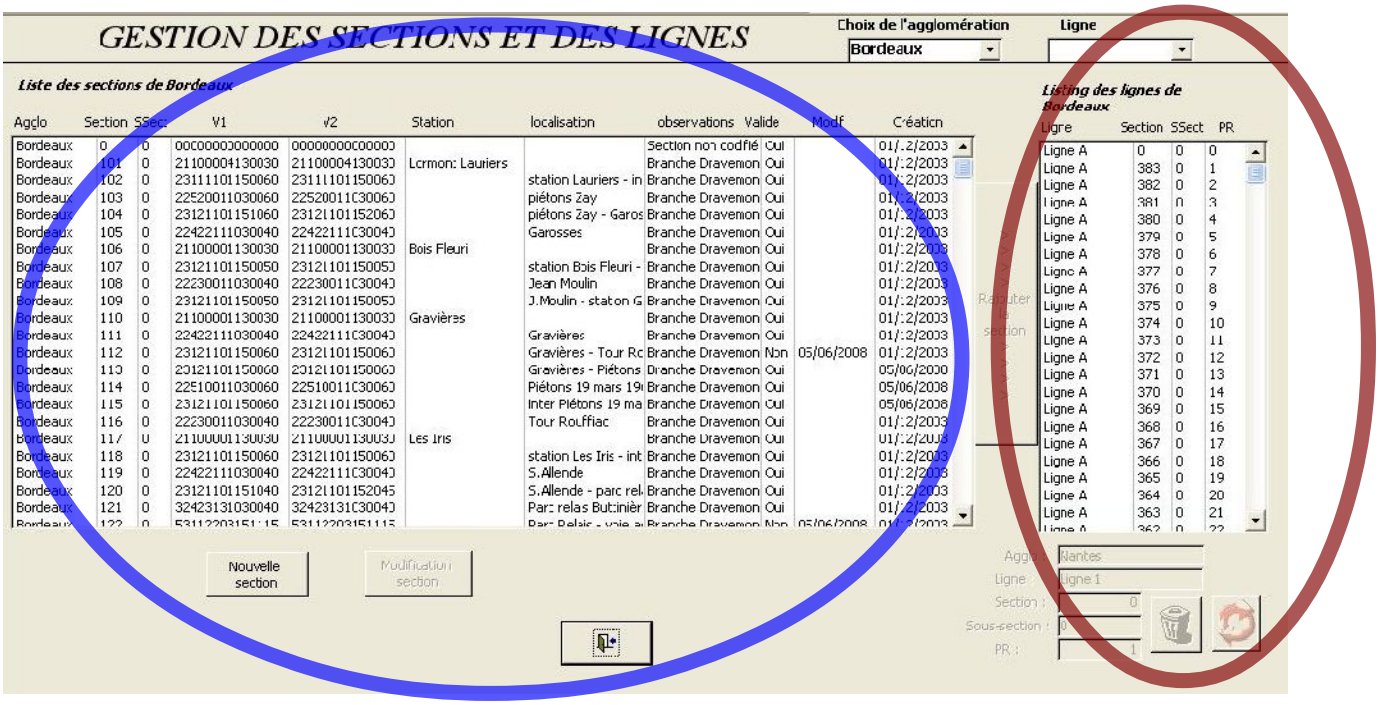
<u>Rappel :</u> un numéro de section a une durée de vie illimitée, même si la section disparaît suite à travaux. On ne supprime donc jamais une section de la base.

3.1.3. Saisir la codification dans la base de données

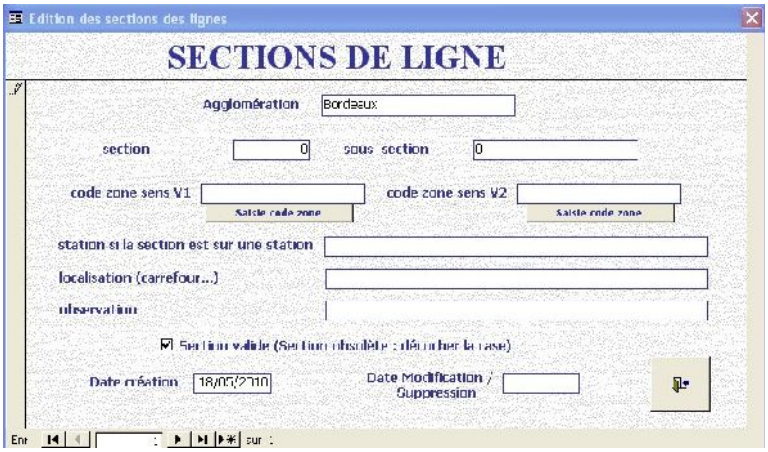
Dans la base de données, rentrer dans la partie codification, sur la modification des lignes et des sections.



On obtient alors le formulaire ci-dessous qui permet de modifier ou créer des sections, dans la partie gauche du formulaire (cercle bleu), et qui fait aussi le lien des sections avec les lignes, dans sa partie droite (cercle rouge, cf § suivant pour la gestion des lignes).


GESTION DES SECTIONS ET DES LIGNES
Choix de l'agglomération
Bordeaux
Ligne
Liste des sections de Bordeaux
Agglo Section SSect V1 V2 Station localisation observations Valide Modif Création
Bordeaux 0 0 00C000003000000 000000000C00003 Section non codfié Oui 01/:2/2003
Bordeaux 101 0 21100004130030 21100004130033 Lcrmon: Lauriers Branche Dravemon Oui 01/:2/2003
Bordeaux 102 0 23111101150060 23111101150063 station Lauriers - in Branche Dravemon Oui 01/:2/2003
Bordeaux 103 0 22520011030060 22520011C3006J piétons Zay Branche Dravemon Oui 01/:2/2003
Bordeaux 104 0 23121101151060 23121101152063 piétons Zay - Garos Branche Dravemon Oui 01/:2/2003
Bordeaux 105 0 22422111030040 22422111C3004J Garosses Branche Dravemon Oui 01/:2/2003
Bordeaux 106 0 21100001130030 21100001130033 Bois Fleuri Branche Dravemon Oui 01/:2/2003
Bordeaux 107 0 23121101150050 23121101150053 station Bois Fleuri - Branche Dravemon Oui 01/:2/2003
Bordeaux 108 0 22230011030040 22230011C3004J Jean Moulin Branche Dravemon Oui 01/:2/2003
Bordeaux 109 0 23121101150050 23121101150053 J.Moulin - staton G Branche Dravemon Oui 01/:2/2003
Bordeaux 110 0 21100001130030 21100001130033 Gravières Branche Dravemon Oui 01/:2/2003
Bordeaux 111 0 22422111030040 22422111C3004J Gravières Branche Dravemon Oui 01/:2/2003
Bordeaux 112 0 23121101150060 23121101150063 Gravières - Tour Rc Branche Dravemon Non 05/06/2008 01/:2/2003
Bordeaux 113 0 23121101150060 23121101150063 Gravières - Piétons Branche Dravemon Oui 05/06/2008
Bordeaux 114 0 22510011030060 22510011C3006J Piétons 19 mars 19(Branche Dravemon Oui 05/06/2008
Bordeaux 115 0 23121101150060 23121101150063 Inter Piétons 19 ma Branche Dravemon Oui 05/06/2008
Bordeaux 116 0 22230011030040 22230011C3004J Tour Rouffiac Branche Dravemon Oui 01/:2/2003
Bordeaux 117 0 21100001130030 21100001130033 Les Iris Branche Dravemon Oui 01/:2/2003
Bordeaux 118 0 23121101150060 23121101150063 station Les Iris - int Branche Dravemon Oui 01/:2/2003
Bordeaux 119 0 22422111030040 22422111C3004J S.Allende Branche Dravemon Oui 01/:2/2003
Bordeaux 120 0 23121101151040 23121101152045 S.Allende - parc rel Branche Dravemon Oui 01/:2/2003
Bordeaux 121 0 32423131030040 32423131C3004J Parc relas Butinièr Branche Dravemon Oui 01/:2/2003
Nouvelle section
Modification section
Listing des lignes de Bordeaux
Ligne Section SSect PR
Ligne A 0 0 0
Ligne A 383 0 1
Ligne A 382 0 2
Ligne A 381 0 3
Ligne A 380 0 4
Ligne A 379 0 5
Ligne A 378 0 6
Ligne A 377 0 7
Ligne A 376 0 8
Ligne A 375 0 9
Ligne A 374 0 10
Ligne A 373 0 11
Ligne A 372 0 12
Ligne A 371 0 13
Ligne A 370 0 14
Ligne A 369 0 15
Ligne A 368 0 16
Ligne A 367 0 17
Ligne A 366 0 18
Ligne A 365 0 19
Ligne A 364 0 20
Ligne A 363 0 21
Agglo Nantes
Ligne Ligne 1
Section : 0
Sous-section : 0
PR : 1

Une fois cliqué sur le bouton "nouvelle section", le formulaire de saisie de la section est affiché.



On y retrouve alors les éléments caractéristiques de la section : ***l'agglomération*** à qui elle se rapporte, le numéro de ***section*** et de ***sous-section*** qu'on lui attribue, et la description de la section, avec le ***code zone de V1, de V2*** (*Attention le code zone ne doit jamais être modifié, sauf s'il a été saisi erroné !),* le ***nom de la station*** s'il s'agit d'une station, la ***localisation*** avec le nom du lieu/carrefour pour les autres types de section, et un champ ***observation*** pour un commentaire libre (250 caractères).

Le champ localisation pour les carrefours peut par exemple être le n° du carrefour et/ou le nom des rues qui forment le carrefour.

La coche permet de préciser "***section active***", c'est à dire pour indiquer que la section est en cours de validité sur l'agglomération ou si elle n'est plus utilisée suite à des modifications de la configuration du lieu (travaux, etc.)

La ***date de création*** indique la date à partir de laquelle la section est utilisée / mise en service sur le réseau.

La ***date de modification/suppression*** est une date renseignée en cas de :

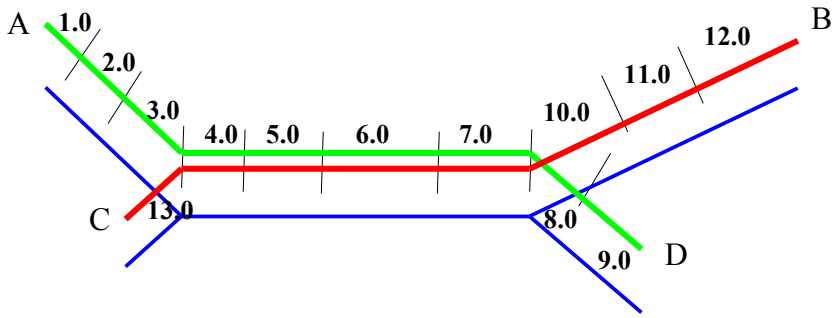
- modification de la section (nom de station, compléments d'observation, correction du code zone suite à une saisie erronée...). Cela permet au STRMTG d'identifier les mises à jour effectuées sur les sections.
- "suppression" de la section de l'exploitation pour renseigner la date de fin de service de la section.

En cas de modification de la section, la date du jour est renseignée par défaut.

3.2. L'association de la codification aux lignes

3.2.1. Identifier les lignes de tramway

Les sections, une fois créées dans la base de données des accidents, sont alors associées aux lignes existantes, par rapport aux tracés existants. Cela peut donner le cas suivant en reprenant le schéma du § 3.1.2, avec les hypothèses de deux lignes, une AD et une CB :



La ligne AD s'appelle "ligne 1" et la ligne CB "ligne 2".

Les sections permettant d'identifier la ligne 1 sont donc les sections : 1.0, 2.0, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 9.0

Les sections permettant d'identifier la ligne 2 sont donc les sections : 13.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 10.0, 11.0, 12.0

On retrouve les mêmes sections 4.0, 5.0, 6.0, 7.0 dans le listing des deux lignes, car il s'agit du tronc commun des deux lignes.

Ces quatre sections sont bien uniques dans l'agglomération, puisqu'elles n'ont été saisies qu'une fois dans l'opération du §3.1 précédent, mais il est possible maintenant de les associer à plusieurs lignes à la fois. C'est l'objet de la partie droite du formulaire de gestion des sections et des lignes.

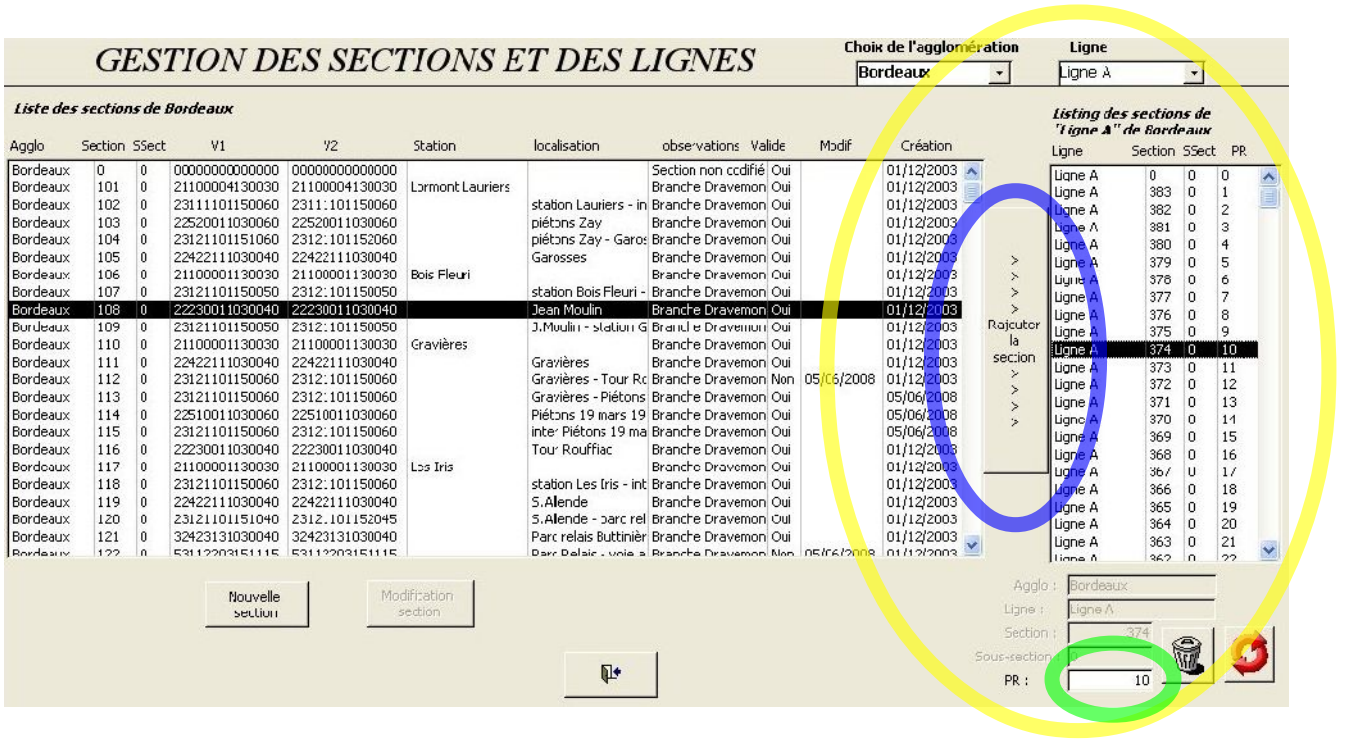
Pour gérer la liaison entre les lignes et les sections, il faut définir, pour chaque ligne, les sections qui la composent, puis choisir l'ordre de ces sections au moyen du point repère PR. A chaque section correspond alors un PR.

Le point repère PR ne sert que pour ordonner les sections, et donc pour choisir, dans le listing des sections par ligne, leur ordre d'affichage, et permettre ainsi de retrouver un ordre comme si on parcourait la ligne en V1 ou V2.

Il s'agit d'un nombre entier ou décimal, et pourrait aussi être un PK.

3.2.2. Saisir les lignes dans la base de données

Pour créer la ligne 1, sélectionner l'agglomération idoine, puis la ligne voulue (cette ligne est initialement créée par le STRMTG directement dans les tables. Un bouton sera rajouté ultérieurement pour faire cette action). Le bouton rajouter la section s'active alors (cercle bleu sur le schéma ci-dessous) permettant l'injection des sections dans la ligne sélectionnée. Cette commande demande systématiquement le PR correspondant à la section. Par défaut le PR est incrémenté de 1 pour faciliter la saisie. Il est tout à fait possible de modifier ce PR, soit au moyen de la fenêtre qui s'affiche au moment du rajout (capture ci-contre), soit plus tard en sélectionnant la section dans la ligne et en modifiant le PR dans le champ (cercle vert).



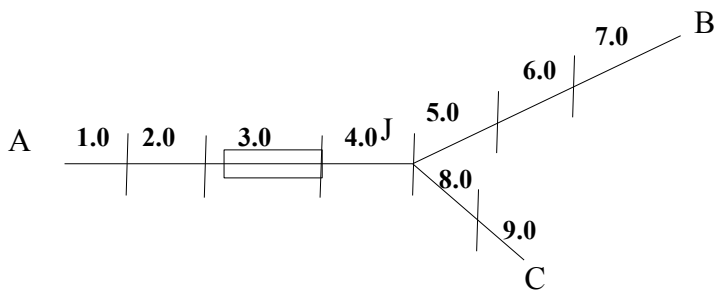
Le bouton "poubelle" sert à éliminer une section d'une ligne suite à un erreur de sélection, et le bouton "double flèche" sert à mettre à jour le listing des sections de droite (cercle jaune) suite à une modification du PR.

Il faut alors reproduire l'opération pour chaque section de la ligne, et pour chaque ligne du réseau.

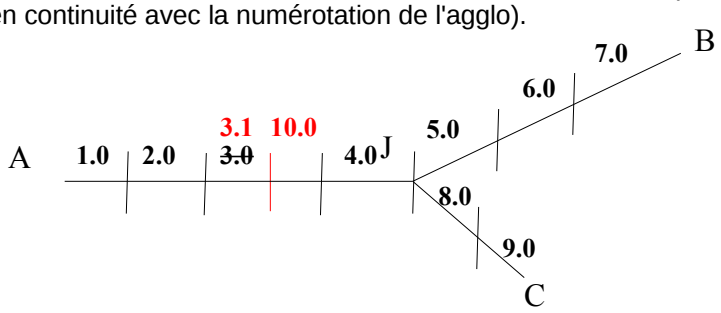
3.3. Faire évoluer la codification

3.3.1. Évolutions suite à travaux

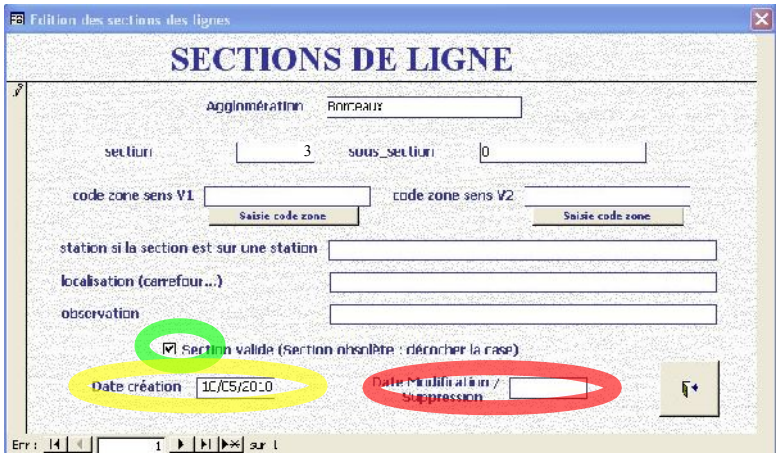
Des travaux entrepris sur la section 3.0 en ont modifié la configuration.



La zone hachurée fait l'objet de travaux. Elle était composée de la section 3.0 et sera constituée après travaux de deux sections : une section 3.1 à créer en remplacement de la 3.0 et une section 10.0 (en continuité avec la numérotation de l'agglo).



Les sections 3.1 et 10.0 sont donc créées dans la base de données, tandis que la section 3.0 est « désactivée » en décochant la case section active (cercle vert schéma ci-dessous) et en renseignant la date de suppression par la date de fin de service (cercle rouge). A contrario les dates de création (cercle jaune) des deux sections 3.1 et 10.0 deviennent la date de suppression de la 3.0.



Ensuite il est nécessaire de mettre à jour la ligne de façon à y insérer les sections 3.1 et 10.0. la section 3.1 peut prendre le même PR que la 3.0 (qu'il ne faut d'ailleurs pas éliminer de la ligne pour garder l'information d'historique), tandis que la 10.0 est associée à un PR compris entre celui de la 3.1 et de la 4.0

Dans cet exemple s'il existait deux lignes AB et AC avec le tronc commun de 1.0 à 4.0 il faudrait mettre à jour les deux lignes en rajoutant la section 3.1 et 10.0 dans la ligne AB et AC.

3.3.2. Évolutions suite à la création d'une nouvelle ligne

On retrouve globalement les mêmes principes que précédemment :

a. Mettre à jour les sections qui ont évolué (suite à modification de la configuration du débranchement par exemple) :

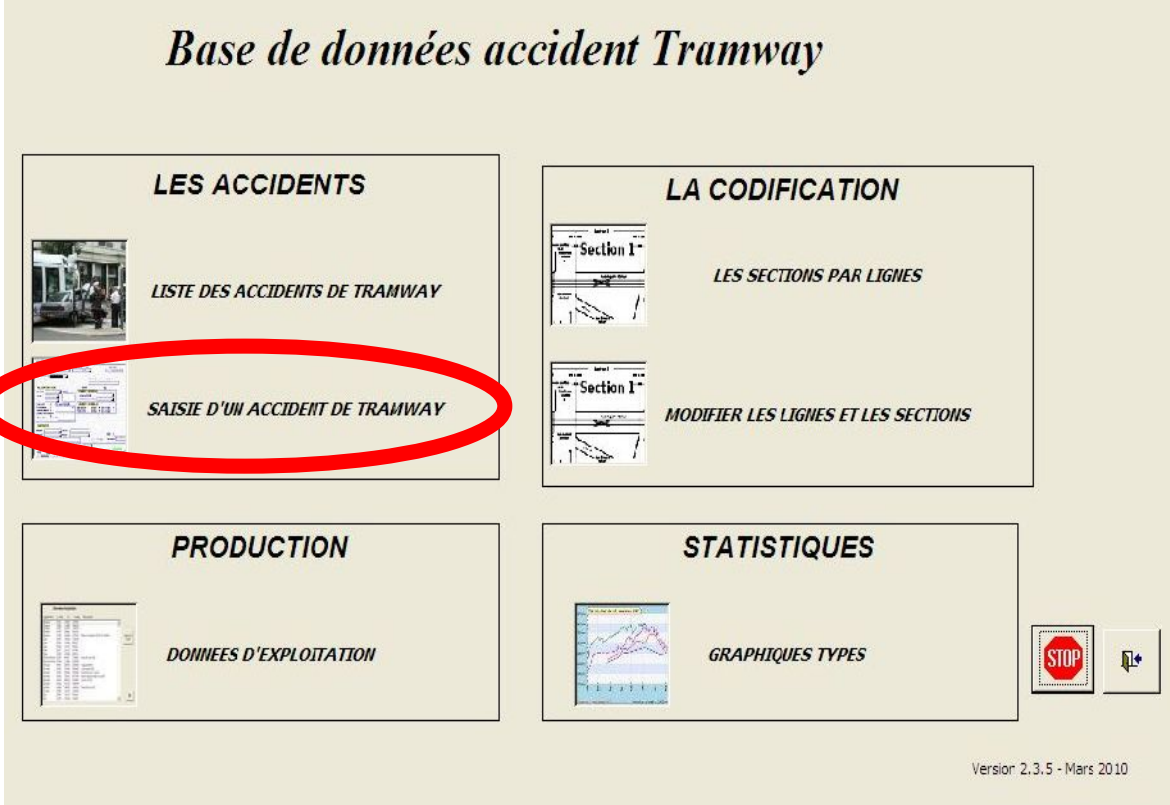
- créer des nouvelles sections remplaçant les anciennes par incrémentation de la sous section,
- insérer ces sections dans la ligne existante,
- modifier des sections d'origine en décochant la case "section active" et en saisissant la date de suppression de ces sections "périmées".

b. Rajouter les nouvelles sections générées par la construction de la nouvelle ligne.

c. Créer la nouvelle ligne en ajoutant dans celle-ci toutes les sections qui la composent. Avec le bon ordonnancement grâce aux PR...

4. LE MODULE « SAISIE D'UN ACCIDENT DE TRAMWAY »

4.1 Exemple de formulaire visualisable dans la base de données



Pour accéder au formulaire de saisie d'un accident, cliquer sur « Saisie d'un accident de tramway » à partir de l'écran d'accueil de la base de données (ci-dessus). Vous accédez alors à l'écran suivant :

4.2 Explicitation des champs

Afin de remplir la base de données de la façon la plus homogène possible, chaque champ de la base de donnée est décrit dans les pages ci-après en précisant quel est son objet et les données attendues.

Les champs pour lesquels figure le symbole **sont les champs indispensables au STRMTG pour lui permettre de réaliser ses statistiques.**

Cela ne doit toutefois pas empêcher le renseignement de la base de données de la manière la plus exhaustive possible (notamment dans le cas d'accidents graves faisant l'objet d'un rapport).

4.2.1. Données générales

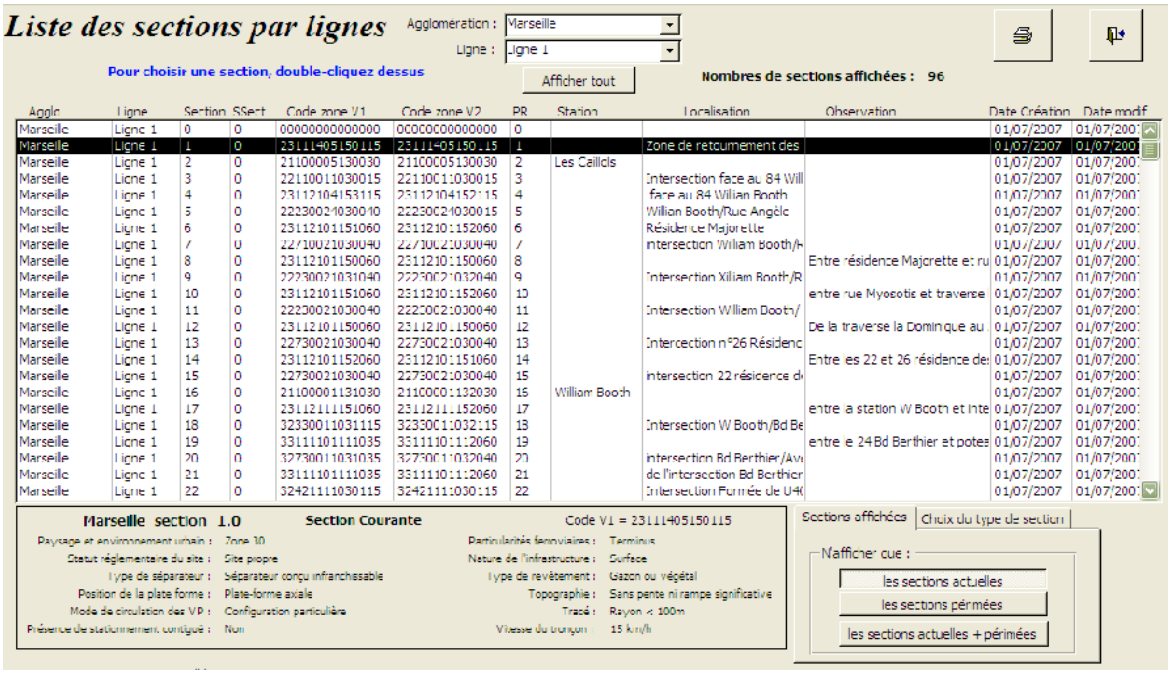
	Choix d'une section

En cliquant sur le bouton "choix section",

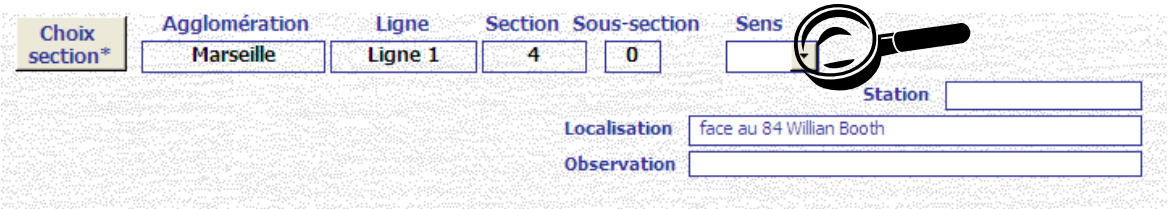
l'écran ci-dessous s'affiche et permet de renseigner les 4 champs :

- agglomération
- ligne
- section
- sous-section

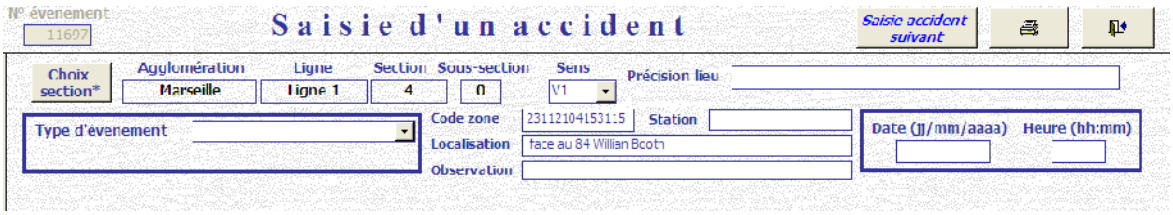
(choisir l'agglomération dans le menu déroulant, puis la ligne et double-cliquer sur la section considérée).


Liste des sections par lignes
Agglomération : Marseille
Ligne : Ligne 1
Pour choisir une section, double-cliquez dessus
Afficher tout
Nombres de sections affichées : 96
Agglo Ligne Section SSect Code zone V1 Code zone V2 PR Station Localisation Observation Date Création Date modif
Marseille Ligne 1 0 0 000000000000000 000000000000000 0 01/07/2007 01/07/2007
Marseille Ligne 1 1 0 23111405150115 23111405150115 1 Zone de retournement des 01/07/2007 01/07/2007
Marseille Ligne 1 2 0 21100005130030 21100005130030 2 Les Caillols 01/07/2007 01/07/2007
Marseille Ligne 1 3 0 22110011030015 22110011030015 3 Intersection face au 84 Will 01/07/2007 01/07/2007
Marseille Ligne 1 4 0 23112104153115 23112104152115 4 face au 84 Willian Booth 01/07/2007 01/07/2007
Marseille Ligne 1 5 0 22230021030010 22230021030015 5 Willian Booth/Rue Angèle 01/07/2007 01/07/2007
Marseille Ligne 1 6 0 23112101151060 23112101152060 6 Résidence Majorette 01/07/2007 01/07/2007
Marseille Ligne 1 7 0 22730021030040 22730021030040 7 Intersection William Booth/R 01/07/2007 01/07/2007
Marseille Ligne 1 8 0 23112101150060 23112101150060 8 Entre résidence Majorette et ru 01/07/2007 01/07/2007
Marseille Ligne 1 9 0 22230021031040 22230021032040 9 Intersection Xillam Booth/R 01/07/2007 01/07/2007
Marseille Ligne 1 10 0 23112101151060 23112101152060 10 entre rue Myosotis et traverse 01/07/2007 01/07/2007
Marseille Ligne 1 11 0 22230021030040 22230021030040 11 Intersection William Booth/ 01/07/2007 01/07/2007
Marseille Ligne 1 12 0 23112101150060 23112101150060 12 De la traverse la Dominique au 01/07/2007 01/07/2007
Marseille Ligne 1 13 0 22730021030040 22730021030040 13 Intercection n°26 Résidenc 01/07/2007 01/07/2007
Marseille Ligne 1 14 0 23112101152060 23112101151060 14 Entre les 22 et 26 résidence de 01/07/2007 01/07/2007
Marseille Ligne 1 15 0 22730021030040 22730021030040 15 intersection 22 résicence d 01/07/2007 01/07/2007
Marseille Ligne 1 16 0 21100001131030 21100001132030 15 William Booth 01/07/2007 01/07/2007
Marseille Ligne 1 17 0 23112111151060 23112111152060 17 entre la station W Booth et Inte 01/07/2007 01/07/2007
Marseille Ligne 1 18 0 32330011031115 32330011032115 18 Intersection W Booth/Bd Be 01/07/2007 01/07/2007
Marseille Ligne 1 19 0 33111101111035 33111101112060 19 entre le 24 Bd Berthier et potes 01/07/2007 01/07/2007
Marseille Ligne 1 20 0 32730011031035 32730011032040 20 intersection Bd Berthier/Av 01/07/2007 01/07/2007
Marseille Ligne 1 21 0 33111101111035 33111101112060 21 de l'intersection Bd Berthier 01/07/2007 01/07/2007
Marseille Ligne 1 22 0 32421111030115 32421111030115 22 Intersection Fermée de U4 01/07/2007 01/07/2007
Marseille section 1.0
Section Courante
Code V1 = 23111405150115
Paysage et environnement urbain : Zone 30
Statut réglementaire du site : Site propre
Type de séparateur : séparateur conçu infranchissable
Position de la plate forme : Plate-forme axiale
Mode de circulation des VP : Configuration particulière
Particularités ferroviaires : Terminus
Nature de l'infrastructure : Surface
Type de revêtement : Gazon ou végétal
Topographie : Sans pente ni rampe significative
Tracé : Rayon < 100m
Vitesse du tronçon : 15 km/h
Sections affichées
Choix du type de section
Afficher que :
les sections actuelles
les sections périmées
les sections actuelles + périmées

Les éléments suivants s'affichent:



Le sens (V1, V2 ou autre) doit ensuite être renseigné (menu déroulant) pour permettre l'affichage automatique du code zone et l'écran suivant:



Le sens « autre » n'est en général pas utilisé sauf pour les événements qui pourraient être déclarés sur des endroits non codifiés (voir ci-dessous), ou pour des cas bien particuliers (par exemple obstacle sur les deux voies n'ayant pas engendré d'accident mais une forte perturbation d'exploitation).

Pour les endroits non codifiés mais qui pourraient être sujets à déclaration, on renseignera la section à 0 et la sous-section à 0 et le sens à autre.

	Date, heure

Permet de renseigner la date (jj/mm/aaaa) et l'heure (hh:mm).

Si l'heure de l'évènement n'est pas connue, on renseignera le champ relatif à l'heure par 00 : 00 .
Toutefois, des statistiques étant effectuées sur le champ « heure », il est souhaitable de le renseigner du mieux possible.

	Observation

Les champs "Station" et "Localisation" sont renseignés automatiquement lors du choix de la section.

Le champ "Observation" permet de renseigner plus précisément la localisation de l'accident.

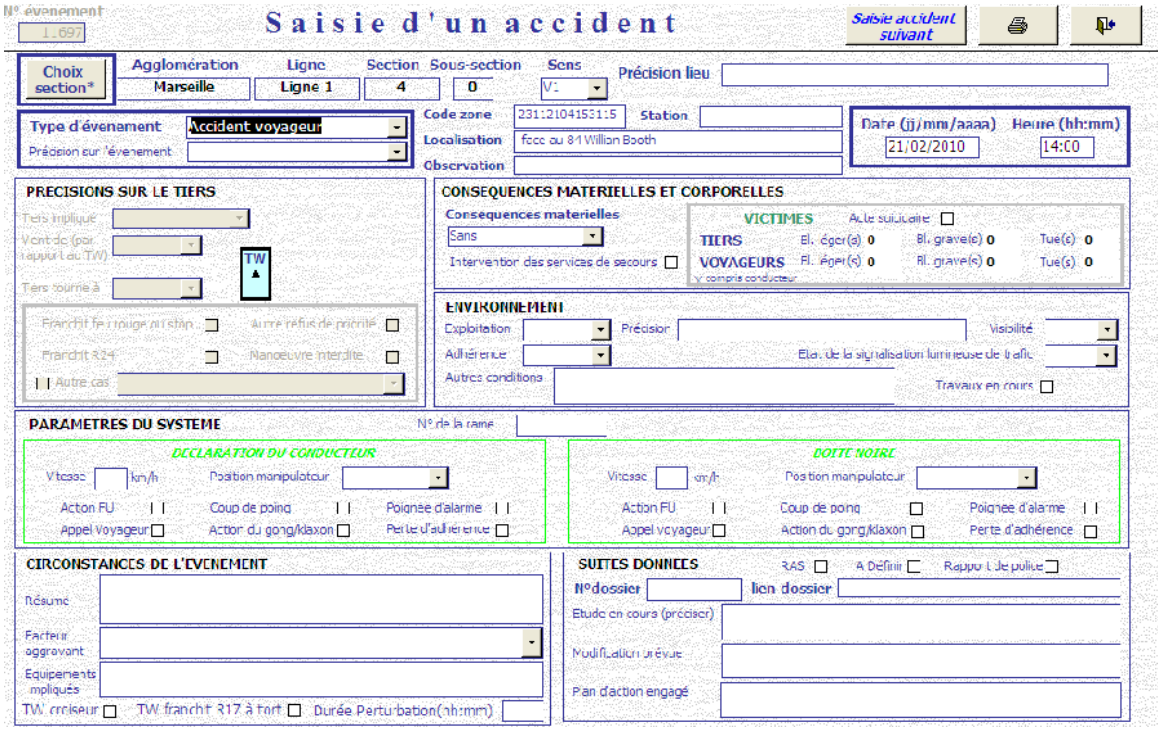
Par exemple, lorsque que cela est possible, il peut être intéressant notamment en section courante de donner le nom et le n° de la rue pour situer plus précisément le lieu de l'accident.

Cela permet également dans le cas d'une intersection type « Accès riverain identifié » avec plusieurs sorties riveraines, de localiser la sortie riveraine concernée par l'événement.

Le renseignement de cette donnée de manière détaillée permet également de retrouver les sections concernées lorsque le numéro de section a mal été renseigné (contrôle de cohérence).

Choix du type d'évènement

Le choix du type d'événement permet l'affichage de l'écran ci-dessous.



Les éléments relatifs à « Précisions sur le tiers » ne sont accessibles en saisie que dans le cadre d'un type d'événement « Collision avec un tiers ».

Le champ « type d'évènement » est un champ de type « menu déroulant ».

Les seuls choix possibles sont les suivants:

- Collision avec un tiers
- Accident voyageur
- Collision obstacle sur voie
- Déraillement / bivoie
- Collision entre rames
- Panique
- Électrocution
- Incendie/explosion
- Autre événement

On entend par déraillement tout déraillement de type système.

Quand un déraillement survient suite à une collision avec un tiers, il convient de renseigner dans la rubrique « type d'évènement » l'évènement « collision avec un tiers » en précisant dans la rubrique « conséquences matérielles et corporelles » la conséquence « déraillement tramway ».

Précision sur l'évènement

Le champ « Précision sur l'événement »n'apparaît que pour les types d'événement suivants:

- Accident voyageur,
- Collision obstacle sur voie,
- Collision entre rames,
- Autre événement.

Type d'événement	Type de champ	Choix possibles ou exemples
Accident voyageur	Menu déroulant	Les seuls choix possibles sont: • Chute dans la rame • Chute depuis la rame en station • Chute depuis la rame en ligne • Coincement dans la rame (choc dans la rame, pincement,...) • Chute depuis le quai (par exemple engagement de la lacune) • Entrainement par la rame
Collision obstacle sur voie	Champ libre limité à 100 caractères	• Obstacles déposés sur la voie (caddie, arbre, poteau couché, barrière de chantier,...) • ***Une collision avec un véhicule en stationnement n'est pas une collision avec obstacle fixe mais une collision avec un tiers.***
Collision entre rames	Menu déroulant	Les seuls choix possibles sont: • Prise en écharpe • Rattrapage • Nez à nez
Autre événement	Champ libre limité à 100 caractères	• Vandalisme, • Jet de pierre, • Pantographe arraché

NOTA : Les accidents voyageurs qui doivent être saisis dans la base sont ceux qui font l'objet d'une déclaration auprès du conducteur et qui sont notés sur la main courante.

4.2.2. Précisions sur le tiers
A ne renseigner que lorsque le type d'événement est "collision avec un tiers"

Tiers impliqué

Le champ "tiers impliqué" est un champ de type "menu déroulant".

Les seuls choix possibles sont les suivants:

Type de tiers	***Précisions***
VL	
TC ou PL> 3,5 T	
VU< 3,5T	
Vélo	
Piéton	Dont les fauteuils roulants, les rollers et les planches à roulette
2 roues motorisés	Dont scooter, mobylette
Autres	Engins particuliers, quads, ...

Précision sur le tiers

Cette rubrique ne s'ouvre que lorsque le champ "tiers impliqué" est "autre". Elle permet de préciser le tiers impliqué.

	Vient de (par rapport au TW)

Le champ « vient de » est un champ de type « menu déroulant ».
Les seuls choix possibles sont les suivants:
- gauche,
- droite,
- autre (de face, choc arrière,...).

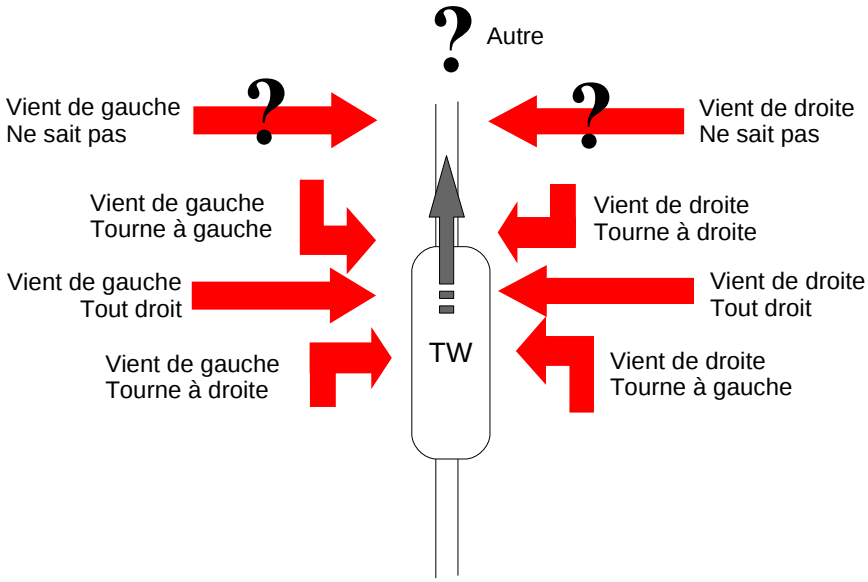
Cette notion correspond au positionnement du tiers vis-à-vis du conducteur du tramway au moment du choc (voir schéma en bas de page).

	Tiers tourne à

Le champ « tourne à » est un champ de type « menu déroulant ».
Les seuls choix possibles sont les suivants:
- gauche,
- droite,
- tout droit
- ne sait pas

Cette notion correspond au mouvement du tiers avant la collision avec le tramway.

<u>Schéma récapitulatif pour les champs « vient de » et « tourne à »:</u>



Franchit feu rouge ou stop

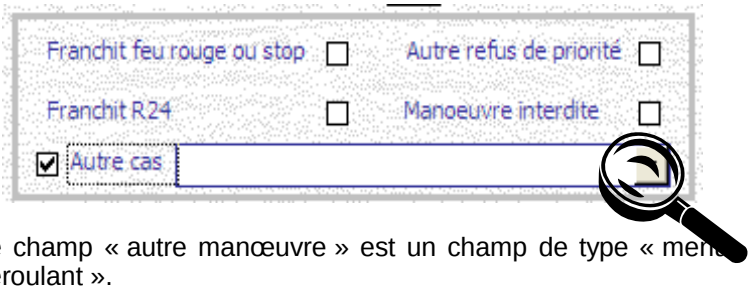
Franchit R24

Autre refus de priorité

Manœuvre interdite

Autre cas

Une seule case à cocher possible entre les 5 items. La case cochée doit correspondre à celle qui se rapproche le plus de l'événement.

Item	***Précisions***
Franchit feu rouge ou STOP	Les feux rouges pris en compte sont tous les feux sauf le R24 (R11v, R11j, R12...)
Franchit R24	
Autre refus de priorité	Sont pris en compte les C20c ou les cédez-le-passage (tout ce qui n'est pas feux rouges, R24 ou STOP) et également le cas d'un carrefour en mode dégradé où la SLT est en jaune clignotant.
Manœuvre interdite	Toutes les manœuvres pouvant surprendre le conducteur de tramway ayant pour origine une infraction manifeste au code de la route (tourne à gauche interdit, sens interdit, un scooter sur une traversée piétonne...).
Autre cas	Lorsque le champ « autre manœuvre » est coché, un champ permettant de préciser la manœuvre apparaît.  Le champ « autre manœuvre » est un champ de type « menu déroulant ». Les seuls choix possibles sont les suivants: – Empiète la plate-forme (manœuvre de dépassement par exemple) – Manœuvre sur la plateforme (demi-tour, recule d'un stationnement) – Saturation – arrêt sur la plateforme – Circule sur la plate-forme (par exemple un scooter circulant sur la plate-forme) – Stationne sur la plateforme – Traverse sans regarder (piéton, cycle) – Autre (porte d'une voiture qui s'ouvre)

4.2.3. Conséquences matérielles ou corporelles

Conséquences matérielles

Le champ «conséquences matérielles » est un champ de type « menu déroulant ».

Les seuls choix possibles sont les suivants:
- Limitées
- Importantes
- Sans
- Déraillement Tramway
- Ne sait pas

Ce champ concerne les dégâts matériels du tramway mais également des tiers.

Si lors d'un accident, le VL impliqué a de gros dégâts matériels alors que la rame de tramway n'a que très peu de dégâts, l'accident sera tout de même considéré comme « conséquences matérielles importantes ».

Le déraillement prime sur tous les autres cas.

Dans le cas d'un accident voyageur, on saisira le champ « Conséquences matérielles » à « Sans ».

Intervention des véhicules de secours

Case à cocher

Victimes

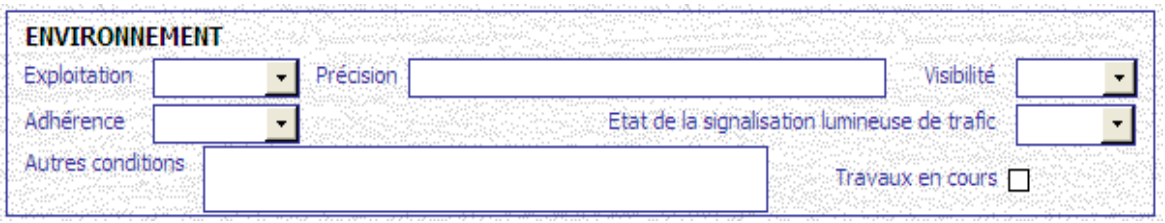
Acte suicidaire = Case à cocher

Définitions:

- Victimes = personnes impliquées non indemnes
- Léger (s) = personne(s) impliquée(s) non indemne qui n'entre(nt) pas dans les deux catégories ci-dessous.
- Grave(s) = personne(s) hospitalisée(s) plus de 24h.
- Tué(s) = personne(s) décédée(s) dans les 30 jours.

Les voyageurs concernés sont ceux du tramway. Par exemple, en cas de collision entre une rame de tramway et un bus, les voyageurs du bus sont considérés comme des tiers.

4.2.4. Environnement



	Exploitation - Précision

Le champ «exploitation » est un champ de type « menu déroulant ».

Les seuls choix possibles sont les suivants:
- nominale
- dégradée

Le champ «précision» associé au champ «exploitation» est un champ libre limité à 50 caractères.

	Adhérence - Précision

Le champ «adhérence» est un champ de type « menu déroulant ».

Les seuls choix possibles sont les suivants:
- nominale
- dégradée

Le champ «précision» associé au champ « adhérence » est un champ de type « menu déroulant ».

Les seuls choix possibles sont les suivants:
- météo
- feuilles

	Visibilité

Le champ «visibilité» est un champ de type « menu déroulant ».

Les seuls choix possibles sont les suivants:
- bonne
- faible (tombée de la nuit notamment)

	État de la signalisation lumineuse de trafic

Le champ «état de la signalisation lumineuse de trafic» est un champ de type « menu déroulant ».
Les seuls choix possibles sont les suivants:
- nominal
- dégradé

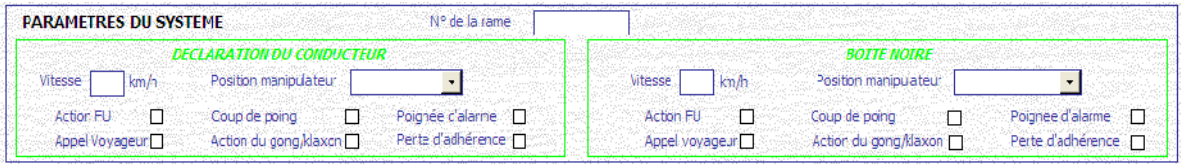
	Autres conditions

Ce champ est un champ libre limité à 250 caractères.

	Travaux en cours

Case à cocher.

4.2.5. Paramètres du système



	N° de la rame

Dans le cas d'un événement entre deux rames, le numéro de la rame saisi est celui de la rame « en tort ». Une seule saisie est à faire. Le numéro de l'autre rame peut être renseigné dans le résumé de l'évènement.

Déclaration du conducteur

	Vitesse

La vitesse considérée est la vitesse **estimée avant la réaction du conducteur**.

	Position du manipulateur

Cela correspond à la position estimée du manipulateur avant réaction du conducteur.

Le champ «position manipulateur» est un champ de type « menu déroulant ».

Les seuls choix possibles sont les suivants:
- traction
- neutre
- freinage

	Action FU

Case à cocher

Lorsque le champ est coché, cela correspond soit au déclenchement du FU manipulateur soit au déclenchement automatique du FU par le système (tout sauf action du coup de poing). L'origine du FU est précisée dans le champ "équipement impliqué".

	Coup de poing

Case à cocher

	Poignée d'alarme

Case à cocher

	Appel voyageur

Case à cocher

	Action du gong/klaxon

Case à cocher

	Perte d'adhérence

Case à cocher

Boîte noire

	Vitesse

La vitesse considérée est la **vitesse au moment du choc**.

	Position du manipulateur

Cela correspond à la position du manipulateur au moment du choc.
Le champ «position manipulateur» est un champ de type « menu déroulant ».
Les seuls choix possibles sont les suivants:

- traction
- neutre
- freinage

	Action FU

Lorsque le champ est coché, cela correspond soit au déclenchement du FU manipulateur soit au déclenchement automatique du FU par le système (tout sauf action du coup de poing). L'origine du FU est précisée dans le champ "équipement impliqué".

	Coup de poing

Case à cocher

	Appel voyageur

Case à cocher

	Action du gong

Case à cocher

	Perte d'adhérence

Case à cocher

Une boite noire « hors service »doit être précisée dans le champ « équipements impliqués » (voir « Circonstances de l'événement ci-après).

4.2.6. Circonstances de l'évènement

	Résumé

Le champ « résumé » est un champ libre illimité permettant de préciser les circonstances de l'événement.

Ce champ est important pour mieux comprendre les scénarios d'accident, il est donc fortement souhaitable de le renseigner avec le plus de précision possible.

	Facteur(s) aggravant(s)

Le champ «facteur(s) aggravant(s) » est un champ libre illimité.

Un facteur aggravant peut être par exemple :

- *un obstacle fixe dont la nature est à préciser,*
- *un environnement agressif (par exemple : rivière)*
- *une vitesse excessive du tramway (au delà du principe de la conduite à vue)*

	Équipements impliqués

Le champ «équipements impliqués » est un champ libre limité à 250 caractères.

Ce champ est généralement renseigné dans les cas de défaillance système, ou pour préciser le type de FU qui s'est déclenché : veille, portes, DAAT,...

	TW croiseur

Case à cocher, quand le scénario de l'évènement comporte le croisement de 2 tramways.

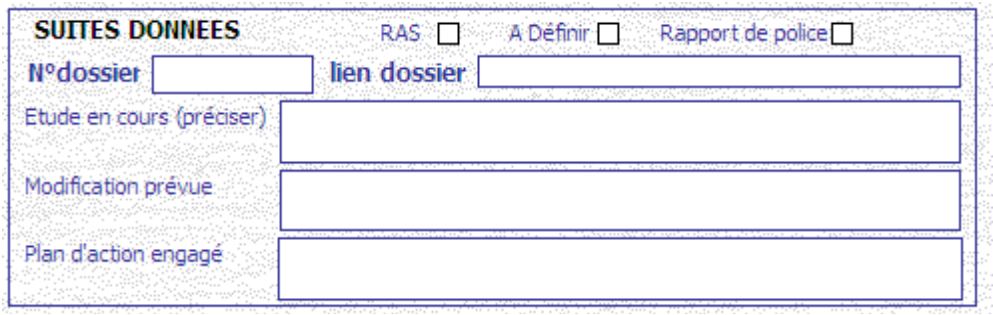
	TW franchit R17 à tort

Case à cocher

	Durée perturbation

Permet de renseigner la durée de perturbation en hh:mn.
Lorsqu'une durée de perturbation dure plus d'une journée, on indiquera 23h59.

4.2.7. Suites données



	RAS

Case à cocher

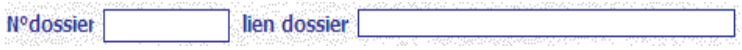
	A définir

Case à cocher

	Rapport de police

Case à cocher

	Numéro de dossier



Cette rubrique est propre à chaque exploitant.

Elle peut permettre notamment de faire le lien avec un numéro de dossier interne à l'entreprise (cf. n° de dossier du service juridique par exemple).
« Lien dossier » permet de mettre un lien hypertexte permettant ainsi d'aller visualiser le dossier en question.

	Étude en cours (préciser)

Le champ «Étude en cours » est un champ libre illimité.

	Modification prévue

Le champ «Modification prévue » est un champ libre illimité.

	Plan d'action engagé

Le champ «Plan d'action engagé » est un champ libre illimité.

4.3. Synthèse - Rappel des champs indispensables au STRMTG pour lui permettre de réaliser ses statistiques.

Les champs listés ci-dessous constituent la liste minimale des champs à renseigner pour que le STRMTG puisse réaliser ses statistiques.
Cela ne doit toutefois pas empêcher le renseignement de la base de données de la manière la plus exhaustive possible (notamment dans le cas d'accidents graves faisant l'objet d'un rapport).

Données générales
- Choix de la section
- Choix du type d'événement
- Précision sur l'événement (si type d'événement est « accident voyageur » ou « autre événement » ou « collision entre rames » ou « collision obstacle sur voie»)
- Date et heure

Précision sur le tiers (si collision avec un tiers)
- Tiers impliqué
- Précisions sur le tiers (si tiers est « autre »)
- Vient de
- Tourne à
- Franchit feu rouge ou stop, franchit R24, autre refus de priorité, autre cas

Conséquences matérielles et corporelles
- Conséquences matérielles
- Victimes

Environnement
- RAS

Paramètre du système
- N° rame

Circonstances de l'événement
- Résumé

Suites données
- RAS